



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0022442
Application Number

출원년월일 : 2003년 04월 09일
Date of Application APR 09, 2003

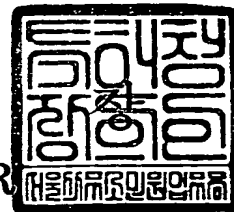
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 10 월 23 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【권리구분】 특허
【수신처】 특허청장
【제출일자】 2003.04.09
【발명의 명칭】 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치와 시스템 및 콘텐츠 내부 객체정보 제공 방법
【발명의 영문명칭】 Method, apparatus and system for providing information of an object included in multimedia content
【출원인】
【명칭】 삼성전자 주식회사
【출원인코드】 1-1998-104271-3
【대리인】
【성명】 김동진
【대리인코드】 9-1999-000041-4
【포괄위임등록번호】 2002-007585-8
【발명자】
【성명의 국문표기】 이경훈
【성명의 영문표기】 Yi, Kyoung Hoon
【주민등록번호】 701209-1067315
【우편번호】 151-775
【주소】 서울특별시 관악구 봉천6동 우성아파트 102동 1105호
【국적】 KR
【발명자】
【성명의 국문표기】 정동신
【성명의 영문표기】 JUNG, Dong Shin
【주민등록번호】 760102-1548215
【우편번호】 135-888
【주소】 서울특별시 강남구 신사동 519-32 한영주택 201호
【국적】 KR
【심사청구】 청구
【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 김동진 (인)

【수수료】

【기본출원료】	20	면	29,000	원
---------	----	---	--------	---

【가산출원료】	17	면	17,000	원
---------	----	---	--------	---

【우선권 주장료】	0	건	0	원
-----------	---	---	---	---

【심사청구료】	22	항	813,000	원
---------	----	---	---------	---

【합계】	859,000	원		
------	---------	---	--	--

【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통
--------	-------------------

【요약서】**【요약】**

본 발명은 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치와 시스템 및 콘텐츠 내부 객체정보 제공 방법에 관한 발명으로서, 콘텐츠 기초정보를 생성하여 제공하고, 콘텐츠 내부 객체정보를 수신하여 사용자가 볼 수 있기 위한 형태로 제공하는 중앙제어부와 상기 중앙제어부에서 제공하는 상기 콘텐츠 기초정보를 포함하는 메시지를 콘텐츠 내부 객체정보를 관리하는 장치에게 전송하고, 상기 콘텐츠 내부 객체정보를 관리하는 장치로부터 상기 콘텐츠 기초정보에 대응하는 콘텐츠 내부 객체정보를 포함하는 메시지를 수신하여 수신된 메시지에 포함된 콘텐츠 내부 객체정보를 상기 중앙제어부로 전송하는 객체정보 인터페이스부를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치와, 콘텐츠 기초정보가 포함된 메시지를 수신하고, 상기 수신한 메시지에 포함된 콘텐츠 기초정보를 콘텐츠 내부 객체정보 제공자에게 전송하고, 상기 콘텐츠 내부 객체정보 제공자로부터 상기 콘텐츠 기초정보에 대응하는 변환된 콘텐츠 기초정보를 수신하여 제공하는 콘텐츠 기초정보 변환부, 콘텐츠 내부 객체정보를 저장하는 저장부, 상기 콘텐츠 기초정보 변환부로부터 수신한 변환된 콘텐츠 기초정보를 이용하여 상기 저장부에 저장되어 있는 콘텐츠 내부 객체 정보를 추출하고, 상기 추출한 콘텐츠 내부 객체정보를 제공하는 정보 검색부, 상기 정보 검색부에서 제공하는 콘텐츠 내부 객체정보를 포함하는 메시지를 생성하고, 상기 메시지를 전송하는 객체정보 전송부를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치를 특징으로 한다.

【대표도】

도 3

1020030022442

출력 일자: 2003/10/27

【색인어】

컨텐츠, 컨텐츠 재생장치, 컨텐츠 내부 객체정보

【명세서】**【발명의 명칭】**

컨텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치와 시스템 및 컨텐츠 내부 객체정보 제공 방법
{Method, apparatus and system for providing information of an object included in
multimedia content}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 미디어에 의한 종래의 컨텐츠 내부 객체정보를 제공하는 방법을 나타내는 예시도

도 2는 컨텐츠에 컨텐츠 내부 객체정보를 추가하여 종래의 컨텐츠 내부 객체정보를 제공하는
방법을 나타내는 예시도

도 3은 본 발명에 따른 전체 구성을 나타내는 예시도

도 4는 본 발명에 따른 컨텐츠 내부 객체정보 제공자의 객체추출 및 저장 관련 데이터의 흐름
을 나타내는 예시도

도 5는 본 발명에 따른 컨텐츠 내부 객체정보 제공장치의 저장부에 저장되는 컨텐츠 내부 객체
정보 데이터의 구성을 나타내는 예시도

도 6은 본 발명에 따른 컨텐츠 재생장치의 내부 구성도를 나타내는 예시도

도 7은 본 발명에 따른 컨텐츠 재생장치 내부에 있는 중앙제어부의 구성을 나타내는 예시도

도 8은 본 발명에 따른 컨텐츠 재생장치 내부에서 컨텐츠 기초정보를 추출하기 위한 모듈의 구
성 및 기초정보 추출을 위한 데이터의 흐름을 나타내는 예시도

도 9a는 본 발명에 따른 컨텐츠 내부 객체정보 요청 메시지의 데이터 구성을 나타내는 예시도

도 9b는 본 발명에 따른 변환된 컨텐츠 기초정보의 데이터 구성을 나타내는 예시도

도 10은 본 발명에 따른 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치의 콘텐츠 내부 객체정보 추출을 위한 모듈의 구성 및 객체정보 추출을 위한 데이터의 흐름을 나타내는 예시도

도 11은 본 발명에 따른 콘텐츠 재생장치의 콘텐츠 기초정보 추출 및 콘텐츠 내부 객체정보 수신 과정을 나타내는 일실시에 처리 흐름도

도 12는 본 발명에 따른 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치에서 객체정보 저장 및 추출 과정을 나타내는 일실시에 처리 흐름도

*** 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 ***

320 : 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치 400 : 콘텐츠 기초정보 변환부

420 : 정보검색부 430 : 저장부

1010 : 객체정보 전송부 350 : 콘텐츠 재생장치

600: 중앙제어부 610 : 객체정보 인터페이스부

700 : 데이터 처리 모듈 710 : 콘텐츠 재생 모듈

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<20> 본 발명은 콘텐츠 내부 객체정보 제공에 관한 것으로, 보다 상세하게는 콘텐츠 내부의 객체에 대한 정보를 제공하는데 있어서, 콘텐츠를 변형시키지 않고 콘텐츠 내부 객체정보를 제공하기 위한 장치와 시스템 및 콘텐츠 내부 객체정보 제공 방법에 관한 것이다.

<21> 종래의 기술에서는 도 1과 같이 미디어를 제작할 때 특정 콘텐츠 및 콘텐츠 내부 객체정보를 함께 저장하여 미디어가 콘텐츠 재생장치(130)를 통해 재생될 때 사용자(140)가 콘텐츠 내부

객체정보를 오프라인 상태에서 제공을 받는다. 즉, 콘텐츠 제조자(100)는 사용자(140)에게 제공하기 위한 원본콘텐츠(105)를 만들고, 콘텐츠 내부 객체정보 제공자(110)를 통해 원본콘텐츠(105)에 특정 내부 객체정보가 삽입되어 미디어 제조자(120)에 의해 미디어(125)가 만들어진다. 미디어(125)에 담긴 콘텐츠가 콘텐츠 재생장치(130)에서 재생될 때, 사용자(140)가 임의의 객체를 선택하면 미디어 내부에 저장된 콘텐츠 내부 객체정보를 얻게 된다.

<22> 도 2는 온라인상에서 콘텐츠 재생장치(240)와 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(215)를 통한 콘텐츠 내부 객체정보 추출 방법이다. 콘텐츠 제조자(200)는 사용자(250)에게 제공할 원본콘텐츠(205)를 만들어 콘텐츠 내부 객체정보를 추가하기 위해 콘텐츠 내부 객체정보 제공자(210)에게 원본콘텐츠(205)를 보내고 콘텐츠 내부 객체정보 제공자(210)는 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(215)에 콘텐츠의 내부 객체정보를 구성하여 저장시킨다. 콘텐츠 내부 객체정보 제공자(210)가 재구성한 가공된 콘텐츠(214)는 콘텐츠 제공자(220)에 의해 사용자(250)에게 전달되는데, 콘텐츠 제공자(220)는 콘텐츠(222)를 지상파나 공중파 또는 유선망을 통해 broadcasting 하는 일련의 방송망(230)을 통해 콘텐츠(222)를 제공하는 자를 포함한다. 콘텐츠 재생장치(240)는 콘텐츠 제공자(220)로부터 전달된 방송을 수신하여 재생하는 수신 및 재생 시스템을 포함하는데, 방송되는 콘텐츠를 수신하여 사용자(250)가 시청할 수 있도록 한다. 사용자(250)는 콘텐츠(222)를 시청하다가 콘텐츠 재생장치(240)를 통해 콘텐츠 내부 객체를 선택하는 컨트롤을 주고(255), 이 컨트롤에 의해 콘텐츠 재생장치(240)는 콘텐츠 내부 객체정보 제공자(210)가 콘텐츠의 해당 객체에 미리 지정한 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(215)로부터 상기 방송망(230)과는 별도의 네트워크 통신망을 통하여 해당 객체정보(224)를 받게 되어 사용자(250)가 볼 수 있도록 한다.

<23> 그러나, 상기 도 1 또는 도 2와 같은 종래의 방법을 사용하면 다음과 같은 문제가 발생한다.

- <24> 1. 사용자에게 제공할 콘텐츠 내부 객체정보 또는 객체정보를 얻기 위한 객체인식정보를 방송 스트림에 포함시켜 전송해야 하므로 콘텐츠 제공자가 콘텐츠를 제공함에 있어서 넓은 대역폭을 필요로 하게 되고, 객체정보가 포함된 콘텐츠를 송수신하기 위한 비용이 상승하게 된다.
- <25> 2. 미디어에 삽입되거나 방송을 위해 콘텐츠에 추가시킨 객체가 고정되어 있기 때문에, 콘텐츠에 미리 설정된 객체에 대한 선택만 가능하고, 미디어에 저장하거나 콘텐츠 내부 객체정보 제공자가 재구성하여 제작한 콘텐츠의 특정 객체정보를 추가하거나 수정을 할 수 없는 문제점이 있다.
- <26> 이러한 문제들로 인하여 종래의 기술은 다른 기술적 해결 방안이 필요하게 되었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <27> 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 발명에서는 방송망을 통해 전달되는 콘텐츠에 대한 내부 객체정보를 사용자에게 제공하는데 있어, 콘텐츠 제조자가 만든 원본 콘텐츠를 변형하거나 콘텐츠 내부 객체정보 제공자가 원본콘텐츠에 수정을 가하지 않고 사용자에게 수정이나 추가 등 편집된 콘텐츠 내부 객체정보를 제공할 수 있는 방법을 제안한 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

- <28> 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치는 콘텐츠 기초정보를 생성하여 제공하고, 콘텐츠 내부 객체정보를 수신하여 사용자가 볼 수 있기 위한 형태로 제공하는 중앙제어부, 상기 중앙제어부에서 제공하는 상기 콘텐츠 기초정보를 포함하는 메시지를 콘텐츠 내부 객체정보를 관리하는 장치에게 전송하고, 상기 콘텐츠 내부 객체정보를 관리하는 장치로부터 상기 콘텐츠 기초정보에 대응하는 콘텐츠 내부 객체정보를 포함하는

메시지를 수신하여 수신된 메시지에 포함된 콘텐츠 내부 객체정보를 상기 중앙제어부로 전송하는 객체정보 인터페이스부를 포함한다.

<29> 또한, 본 발명에 따른 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치는 콘텐츠 기초정보가 포함된 메시지를 수신하고, 상기 수신한 메시지에 포함된 콘텐츠 기초정보에 대응하는 변환된 콘텐츠 기초정보를 제공하는 콘텐츠 기초정보 변환부, 콘텐츠 내부 객체정보를 저장하는 저장부, 상기 콘텐츠 기초정보 변환부로부터 수신한 변환된 콘텐츠 기초정보를 이용하여 상기 저장부에 저장되어 있는 콘텐츠 내부 객체 정보를 추출하고, 상기 추출한 콘텐츠 내부 객체정보를 제공하는 정보 검색부, 상기 정보 검색부에서 제공하는 콘텐츠 내부 객체정보를 포함하는 메시지를 생성하고, 상기 메시지를 전송하는 객체정보 전송부를 포함한다.

<30> 바람직하게는 상기 콘텐츠 기초정보는 실제좌표, 클릭타임, 채널번호 등을 포함하고, 상기 변환된 콘텐츠 기초정보는 실제좌표, 상대시간, 콘텐츠 식별자 등을 포함한다.

<31> 또한 본 발명에 따른 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 시스템은 콘텐츠 기초정보를 생성하여 제공하고, 콘텐츠 내부 객체정보를 수신하여 사용자가 볼 수 있기 위한 형태로 제공하는 중앙제어부, 상기 중앙제어부에서 제공하는 상기 콘텐츠 기초정보를 포함하는 메시지를 콘텐츠 내부 객체정보를 관리하는 장치에게 전송하고, 상기 콘텐츠 내부 객체정보를 관리하는 장치로부터 상기 콘텐츠 기초정보에 대응하는 콘텐츠 내부 객체정보를 포함하는 메시지를 수신하여 수신된 메시지에 포함된 콘텐츠 내부 객체정보를 상기 중앙제어부로 전송하는 객체정보 인터페이스부를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 제1장치와, 콘텐츠 기초정보가 포함된 메시지를 수신하고, 상기 수신한 메시지에 포함된 콘텐츠 기초정보를 콘텐츠 내부 객체정보 제공자에게 전송하고, 상기 콘텐츠 내부 객체정보 제공자로부터 상기 콘텐츠 기초정보에 대응하는 변환된 콘텐츠 기초정보를 수신하여 제공하는 콘텐츠 기초정보 변환부, 콘텐츠 내부 객체정보

를 저장하는 저장부, 상기 콘텐츠 기초정보 변환부로부터 수신한 변환된 콘텐츠 기초정보를 이용하여 상기 저장부에 저장되어 있는 콘텐츠 내부 객체 정보를 추출하고, 상기 추출한 콘텐츠 내부 객체정보를 제공하는 정보 검색부, 상기 정보 검색부에서 제공하는 콘텐츠 내부 객체정보를 포함하는 메시지를 생성하고, 상기 메시지를 전송하는 객체정보 전송부를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 제2장치를 포함한다.

<32> 바람직하게는 상기 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 시스템에서, 상기 콘텐츠 기초정보는 실제좌표, 클릭타임, 채널번호 등을 포함하고, 상기 변환된 콘텐츠 기초정보는 실제좌표, 상대시간, 콘텐츠 식별자 등을 포함한다.

<33> 또한, 본 발명에 따른 콘텐츠 내부 객체정보 제공방법은 콘텐츠 기초정보를 제공하는 제1단계, 상기 제1단계에서 제공하는 콘텐츠 기초정보를 포함하는 메시지를 콘텐츠 내부 객체정보를 관리하는 장치로 전송하는 제2단계, 상기 제2단계에서 전송된 메시지를 수신하고 상기 메시지에 포함된 콘텐츠 기초정보에 대응하는 콘텐츠 내부 객체정보를 추출하는 제3단계, 상기 제3단계에서 추출한 콘텐츠 내부 객체정보를 포함하는 메시지를 전송하는 제4단계, 상기 제4단계에서 전송된 메시지를 수신하고 수신된 메시지에 포함된 콘텐츠 내부 객체정보를 사용자에게 제공하는 제5단계를 포함한다.

<34> 바람직하게는 상기 콘텐츠 내부 객체정보 제공방법에서 상기 콘텐츠 기초정보는 실제좌표, 클릭타임, 채널번호 등을 포함하고, 상기 변환된 콘텐츠 기초정보는 실제좌표, 상대시간, 콘텐츠 식별자 등을 포함한다.

<35> 또한, 본 발명에 따른 콘텐츠 제공자는 콘텐츠를 제공하며, 상기 콘텐츠를 제공하는 매체가 아닌 별도의 매체를 통하여 콘텐츠 기초정보를 수신하고, 상기 수신한 콘텐츠 기초정보에 대응하는 변환된 콘텐츠 기초정보를 상기 별도의 매체를 통하여 제공하는 자를 포함한다.

- <36> 한편, 본 발명에 따른 상세한 설명을 하기에 앞서, 본 발명이 제공하는 각 용어들에 대한 정의를 살펴보면 다음과 같다.
- <37> 1. 콘텐츠 : 사용자가 시청할 수 있는 형태를 갖는 것을 모두 포함하는 것으로, 일반적으로 방송국에서 각 채널로 방송되는 프로그램을 말한다.
- <38> 2. 콘텐츠 내부 객체정보 : 각 콘텐츠가 사용자에게 의해 시청될 때, 콘텐츠에 속해 있는 사물, 배경, 사람, 동물, 등의 임의의 개체를 콘텐츠 내부 객체라 하고, 이러한 각 객체가 갖는 특징 및 정보 등에 대한 부가적인 설명, 데이터 등을 포함하는 것을 콘텐츠 내부 객체정보라고 한다.
- <39> 3. 콘텐츠 기초정보 : 콘텐츠 내부 객체를 추출하는데 있어, 필요한 가장 기본적인 정보들의 모음을 말하는 것으로, 사용자가 원하는 객체를 추출하는데 사용되는 시간, 공간, 해당 콘텐츠를 식별할 수 있는 방법 등을 모두 포함하는 정보들의 집합을 말한다.
- <40> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 일실시예에 따른 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치와 시스템 및 콘텐츠 내부 객체정보 제공 방법을 설명하면 다음과 같다.
- <41> 참고로, 본 발명의 일실시예에 따른 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치는 콘텐츠 재생장치와 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치를 예를 들어 설명하기로 한다.
- <42> 도 3은 본 발명에 따른 전체 구성을 나타내는 예시도로서, 콘텐츠 제조자(300)와 콘텐츠 내부 객체정보 제공자(310), 콘텐츠 제공자(330), 유무선 방송을 송수신할 수 있는 방송망(340), 콘텐츠 재생장치(350), 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)로 구성되어 있다. 콘텐츠 제조자(300)는 콘텐츠 내부 객체정보 제공자(310)에게 원본콘텐츠(302)를 제공하면 콘텐츠 내부 객체정보 제공자(310)는 원본콘텐츠(302)에서 필요한 객체를 추출(312)하여 객체정보를 생성한 후,

생성된 콘텐츠 내부 객체정보를 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)로 전송한다(314). 한편, 콘텐츠 제공자(330)는 콘텐츠 제조자(300)로부터 원본콘텐츠(304)를 받아 방송망(340)을 통하여 콘텐츠 재생장치(350)로 전송함으로써 사용자가 콘텐츠를 시청할 수 있도록 한다. 사용자는 콘텐츠를 시청하는 동안 원하는 객체에 대한 정보를 선택(362)하게 되면 콘텐츠 재생장치(350)는 선택된 객체에 대한 콘텐츠 기초정보를 추출하고(352), 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)에 대하여 객체정보를 요청하는 메시지를 보낸다(352). 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)는 상기 메시지를 받고 상기 사용자가 선택한 객체에 대한 콘텐츠 기초정보에 대응하는 콘텐츠 내부 객체정보를 검색하여 응답메시지를 생성(322)하고 추출된 객체정보를 콘텐츠 재생장치로 전송(324)하여 사용자에게 선택한 객체정보를 제공하게 된다.

<43> 도면 4는 본 발명에 따른 콘텐츠 내부 객체정보 제공자의 객체추출 및 저장 관련 데이터의 흐름을 나타내는 예시도로서, 콘텐츠 내부 객체정보 제공자(310)가 콘텐츠 제조자(300)에 의하여 제작된 원본콘텐츠(302)에서 정보를 제공할 객체를 추출하고(312), 이를 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)에 있는 저장부(430)에 저장하는 과정을 나타내고 있다. 콘텐츠 내부 객체정보 제공자(310)에서 추출된 객체정보는 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)로 전송되어 콘텐츠 기초정보 변환부(400)에서 상기 전송된 객체정보를 수신하게 되고, 수신된 객체정보 정보검색부(420)를 거쳐 저장부(430)에 저장된다. 상기 콘텐츠 기초정보 변환부(400)와 상기 정보검색부(420)는 상기 도 4에서 도시한 바와 같이 콘텐츠 내부 객체정보 제공자(310)로부터 전송된 객체정보를 저장하는 기능 외에도 사용자에 의해 선택된 객체에 대한 정보를 제공하는 기능을 수행하는데, 이에 관해서는 후술하기로 한다.

<44> 도 5는 본 발명에 따른 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치의 저장부에 저장되는 콘텐츠 내부 객체정보 데이터의 구성을 나타내는 예시도로서, 객체정보 제공자(310)가 정보를 제공할 객체를 추

출한 후 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)의 저장부(430)에 저장하기 위해 XML과 같이 시간 또는 공간과 같은 특정 기준을 통해 세부적으로 콘텐츠의 내용을 기술할 수 있는 방식으로 객체정보를 구성하게 된다. 도 5에서 도시하는 바와 같이, 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)의 저장부(430)에 저장되어 있는 콘텐츠 내부 객체정보는 사용자가 선택한 콘텐츠를 식별하기 위한 각각의 콘텐츠에 대한 콘텐츠 식별자(500)로 구성된다. 콘텐츠 식별자(500)에 의해 사용자가 어떤 콘텐츠에 대한 객체를 선택하였는지 결정되면, 사용자가 콘텐츠의 객체를 선택한 시간을 알아야 하므로 각각의 콘텐츠 식별자(500)는 선택된 콘텐츠의 전체시간에 대한 영역을 1 이상으로 나눈 각각의 시간(Frame)영역(520)으로 구성된다. 사용자가 선택한 콘텐츠와 선택한 시간을 알게 되면, 사용자가 선택한 객체에 대한 좌표를 알아야 하므로 각각의 시간(Frame)영역(520)은 각각의 시간(Frame)영역(520)에 대한 공간(좌표)영역(530)과 이에 대응하는 객체식별자(540)로 구성된다. 이 때, 각각의 객체 식별자(540)는 사용자가 선택한 객체의 객체정보(550)들을 포함하고 있으므로, 상기 객체정보(550)들을 사용자에게 제공하게 된다. 예를 들어, 사용자가 선택한 객체가 의류라고 하였을 경우, 객체정보(550)로는 의류의 종류, 가격, 원단의 소재, 판매처등이 될 수 있다.

<45> 도 6은 본 발명에 따른 콘텐츠 재생장치의 내부 구성도를 나타내는 예시도로서, 콘텐츠 재생장치(350)가 수신모듈(640)을 통해 특정 콘텐츠에 대한 방송을 수신하여 중앙제어부(600)와 A/V Output 모듈(660)을 거쳐 A/V 시스템(670)으로 출력하는 동안 재생되는 콘텐츠의 내부 객체에 대해 사용자(360)의 컨트롤을 통해 콘텐츠 내부 객체정보에 대한 요청이 있을 경우, 콘텐츠 재생장치(350) 내부 및 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)와 콘텐츠 재생장치(350) 사이의 데이터나 메시지 전달 과정을 나타내고 있다. 콘텐츠 재생장치(350)는 방송을 수신하여 사용자(360)가 시청할 수 있도록 콘텐츠를 재생시켜 주는 기능을 가진 장치(device)는 모두 해당될

수 있다. 콘텐츠 재생장치 (350)는 콘텐츠 제공자(미도시)가 송출한 방송파나 케이블 방송신호를 방송 스트림으로 변환하는 수신모듈(640), 변환된 방송 스트림을 이용해 사용자(360)가 방송을 시청할 수 있도록 해당 어플리케이션을 수행시키는 중앙제어부(600), A/V 신호를 구분하여 오디오/비디오 장치에 출력하는 A/V Output 모듈(660), 사용자(360)로부터 컨트롤을 입력받아 처리하기 위한 컨트롤 처리 모듈(620), 그리고 요청된 객체 정보를 처리하기 위해 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)와 연계하여 객체 정보를 얻어 오는 객체정보 인터페이스부(610)로 구성된다. 그리고 콘텐츠 재생장치(350)로부터 A/V 신호를 받아 사용자가 시청할 수 있도록 해주는 A/V 시스템(670)과 콘텐츠 재생장치에게 임의의 컨트롤을 보내는 사용자(360)가 있다. 사용자가(360)가 A/V시스템(670)을 통해 콘텐츠를 시청하다가 콘텐츠 내부의 임의의 객체를 선택하는 컨트롤을 발생시키면, 컨트롤 처리 모듈(620)이 이 메시지를 받아 중앙제어부(600)로 해당 객체에 대한 정보를 요청하고, 중앙제어부(600)는 객체정보 인터페이스부(610)로 사용자가 선택한 객체의 공간좌표, 사용자가 객체를 선택한 시간, 사용자가 재생하고 있는 채널번호와 같은 콘텐츠 기초정보를 전송한다. 객체정보 인터페이스부(610)는 상기 콘텐츠 기초정보를 조합하여 객체정보 요청 메시지를 만들고 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)로 전송하게 된다. 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)는 상기 요청된 메시지에 포함된 콘텐츠 기초정보에 대응하는 콘텐츠 내부 객체정보를 추출하고 추출된 콘텐츠 내부 객체정보를 객체정보 인터페이스부(610)로 전송하게 된다. 객체정보 인터페이스부(610)는 수신한 객체정보를 중앙제어부(600)로 전송하고, 중앙제어부(600)는 객체정보 A/V스트림을 A/V Output모듈(660)로 보내고, A/V Output모듈(660)은 수신한 객체정보 A/V스트림을 A/V시스템(670)으로 전송하여 사용자에게 제공하게 된다.

<46> 도 7은 본 발명에 따른 콘텐츠 재생장치 내부에 있는 중앙제어부의 구성을 나타내는 예시도로
 서, 중앙제어부(600)는 스트림 수신부(720), 객체정보 수신부(730), 컨트롤 수신부(740), 시간
 정보 수신부(750), A/V 스트림 송신부(760), 콘텐츠 재생 모듈(710), 데이터 처리 모듈(700)로
 구성된다. 콘텐츠 재생 모듈(710)과 데이터 처리 모듈(700)은 하드웨어 또는 소프트웨어로 구
 현할 수 있다. 스트림 수신부(720)는 수신모듈(640)로부터 A/V스트림을 전송받아 콘텐츠 재생
 모듈(710)로 보낸다. 콘텐츠 재생 모듈(710)은 사용자가 콘텐츠를 시청할 수 있는 수단을 제공
 하는 모듈로서 도 7에서 도시한 바와 같이 A/V스트림을 A/V스트림 송신부(760)로 전송하거나,
 또다른 실시예로서 웹브라우저를 통하여 사용자에게 콘텐츠를 제공할 수도 있다. 또한, 콘텐츠
 재생 모듈(710)은 데이터 처리 모듈(700)로부터 콘텐츠 내부 객체정보를 수신하여 이를 사용자
 에게 제공한다. 객체정보 수신부(730)는 객체정보 인터페이스부(610)에 대하여 기초정보를 제
 공하고 객체정보 인터페이스부(610)로부터 콘텐츠 내부 객체정보를 받는 기능을 한다. 컨트롤
 수신부(740)는 컨트롤 처리모듈(620)로부터 사용자가 선택한 좌표와 사용자가 컨트롤한 시간에
 관한 정보를 수신하고 이를 데이터 처리 모듈(700)로 전송한다. 한편, 데이터 처리 모듈(700)
 은 콘텐츠 재생장치(350)에 있는 채널관리모듈(630)로부터 채널번호에 관한 정보를 입력받는다
 . 이 때, 채널관리모듈(630)은 사용자가 컨트롤을 발생시켜 콘텐츠 재생장치의 현재 채널을 변
 경할 수 있도록 하는 모듈로, 사용자가 컨트롤 처리모듈(620)로 보낸 컨트롤이 채널을 변경하
 는 형태의 컨트롤일 경우, 채널관리 모듈이 이를 수신하여 현재 채널을 변경시킨다. 또한 사용
 자가 임의의 시간에 콘텐츠 내부 객체정보를 요청할 경우 기초정보 중 하나인 채널번호를 추출
 하여 제공해 주는 역할을 수행한다. 시간정보 수신부(750)는 시스템타임 관리모듈(650)로부터
 동기화된 시간정보를 입력받는다. 이때, 시스템타임 관리모듈(650)은 콘텐츠 재생장치가 콘텐
 츠 제공자로부터 제공되는 콘텐츠를 재생하는데 있어, 콘텐츠 제공자의 방송 시스템과 시간을

동기화시켜, 해당 콘텐츠가 방송되는 시간을 일치시키고, 사용자가 객체정보를 얻기 위해 임의의 순간에 발생시킨 컨트롤에 대한 기초정보를 추출하는데 있어, 시간 정보를 얻기 위해 사용되는 모듈이다.

<47> 도 8은 본 발명에 따른 콘텐츠 재생장치 내부에서 콘텐츠 기초정보를 추출하기 위한 모듈의 구성 및 기초정보 추출을 위한 데이터의 흐름을 나타내는 예시도로서, 중앙제어부(600)의 데이터 처리 모듈(700)은 입력받은 컨트롤에 기초하여 중앙제어부(600)의 컨트롤 수신부(740)에서 사용자가 선택한 좌표와 사용자가 컨트롤을 입력한 순간의 시간을 나타내는 클릭타임(820)을 추출하고, 채널관리모듈(630)으로부터 채널번호(830)를 추출한다. 데이터 처리 모듈(700)이 기초정보를 추출하는 과정을 구체적으로 살펴보면, 실제좌표(810)의 경우, 화면 클릭시 선택된 사용자의 좌표가 중앙제어부(600)로 들어가면, 중앙제어부(600)의 컨트롤수신부(740)를 거쳐 데이터 처리 모듈(700)이 이를 수신한 후, 콘텐츠 재생 모듈(710)로 보내고, 콘텐츠 실제 좌표가 반환되어 기초정보 중 실제좌표(110)로 사용된다. 클릭타임(820)의 경우 콘텐츠 재생장치(240)의 시스템타임 관리모듈(650)을 통해 현재 콘텐츠 재생장치(350)에서 동작 하고 있는 시간이 콘텐츠 제공자(미도시)의 시스템과 동기화된 후, 사용자가 컨트롤을 입력한 순간의 시간을 기초정보로 사용된다. 채널번호(830)의 경우 채널관리모듈(630)을 통해 사용자가 선택한 현재 채널정보가 기초정보로 사용된다. 상기 실제좌표(810), 클릭타임(820), 채널번호(830)는 디지털 방송 등에서 사용하는 이피지(EPG ; Electronic Program Guide)정보와 같은 프로그램 정보를 통해 얻을 수도 있다.

<48> 도 9a와 도 9b는 각각 본 발명에 따른 콘텐츠 내부 객체정보 요청 메시지와 변환된 콘텐츠 기초정보의 데이터 구성을 나타내는 예시도로서, 콘텐츠 기초정보(920)는 콘텐츠 재생장치의 중앙제어부(600)로부터 추출된 실제좌표(810), 클릭타임(820), 채널번호(830)로 구성되고, 도 9a

에서 도시한 객체정보 요청 메시지(900)는 콘텐츠 기초정보(920)외에도 콘텐츠 재생장치(350)의 주소(910)를 포함한다. 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)에 있는 콘텐츠 기초정보 변환부(400)는 상기 객체정보 요청 메시지(900)를 변환시켜 도 9b에서 도시한 변환된 콘텐츠 기초정보(930)를 생성하는데, 여기에는 실제좌표(810), 상대시간(940), 콘텐츠 식별자(500)를 포함한다.

<49> 도 10은 본 발명에 따른 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치의 콘텐츠 내부 객체정보 추출을 위한 모듈의 구성 및 객체정보 추출을 위한 데이터의 흐름을 나타내는 예시도로서, 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)는 콘텐츠 재생장치(350)로부터 객체정보 요청 메시지(900)를 입력으로 받아들이고 콘텐츠 제공자(330)로부터 콘텐츠 식별자(500)와 상대시간(940)을 수신하여 콘텐츠 기초정보(930)를 변환시키는 콘텐츠 기초정보 변환부(400)와 변환된 콘텐츠 기초정보(930)를 이용하여 저장부(430)로부터 특정 콘텐츠 내부 객체 정보를 추출하는 정보검색부(420), 그리고 저장부(430)로부터 추출된 객체정보 데이터를 콘텐츠 재생장치(350)로 보내기 위해 응답 메시지를 만드는 객체정보 전송부(1010)를 포함한다. 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)에 있는 콘텐츠 기초정보 변환부(400)는 콘텐츠 재생장치(350)로부터 객체정보 요청 메시지(900)를 수신한다. 상기 수신한 메시지는 도 9a에서 도시한 바와 같이 콘텐츠 재생장치 주소(910)와 콘텐츠 기초정보(920)를 포함하고 있다. 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)의 저장부(430)에 저장되어 있는 사용자가 선택한 객체에 대한 객체정보를 얻기 위하여, 사용자가 선택한 콘텐츠가 어떤 콘텐츠인지, 사용자가 객체를 선택한 시간이 해당 콘텐츠의 전체 재생시간 중 어느 시점인지 알 필요가 있으므로, 콘텐츠 기초정보 변환부(400)는 상기 콘텐츠 기초정보(920)에 있는 실제좌표(810)는 자신이 갖고 있고, 채널번호(830)와 클릭타임(820)은 콘텐츠 제공자(330)에게 전송한다. 콘텐츠 제공자(330)는 상기 채널번호(830)와 클릭타임(820)에 대응하는 콘텐츠 식별

자(500)와 콘텐츠의 시작시간으로부터의 상대시간(940)을 상기 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)에 있는 상기 콘텐츠 기초정보 변환부(400)로 보낸다. 상기 채널번호(830)와 클럭타임(820)에 대응하는 콘텐츠 식별자(500)와 상대시간(940)에 대한 정보를 콘텐츠 기초정보 변환부(400)에서 미리 갖고 있다가 상기 객체정보 요청 메시지(900) 수신시 직접 변환할 수도 있다. 상기 콘텐츠 기초정보 변환부(400)는 콘텐츠 내부 객체정보가 있는 저장부(430)로부터 콘텐츠 내부 객체정보를 추출하기 위한 실제좌표(810), 상대시간(940), 콘텐츠 식별자(500)를 정보검색부(420)로 보낸다. 도 5에서 도시한 바와 같이 변환된 콘텐츠 기초정보(930)의 콘텐츠 식별자(500)와 상대시간(940)을 통해 정보검색부(420)는 저장부(430)로부터 시간(Frame)영역(520)을 알 수 있고, 실제좌표(810)를 통해 공간(좌표)영역(530)과 객체 식별자(540)를 얻을 수 있고, 객체 식별자(540)를 통해 실제 객체정보(550)들을 추출하게 된다. 추출된 객체정보는 객체정보 전송부(1010)로 보내져 콘텐츠 재생장치(350)에게 되돌려 줄 객체정보 응답 메시지를 구성하게 된다. 객체정보 응답 메시지는 다시 콘텐츠 재생장치(350)의 객체정보 인터페이스부(610)를 통하여 중앙제어부(600)의 데이터 처리 모듈(700)에 의해 사용자(360)가 볼 수 있는 형태로 재구성하게 된다.

<50> 도 11은 본 발명에 따른 콘텐츠 재생장치의 콘텐츠 기초정보 추출 및 콘텐츠 내부 객체정보 수신 과정을 나타내는 일실시에 처리 흐름도로서, 콘텐츠 재생장치가 동작하게 되면 우선 콘텐츠 재생장치의 부팅 및 초기화 작업이 이루어지고(S1100), 콘텐츠를 수신하고 재생하게 된다(S1105). 콘텐츠 재생장치는 사용자가 객체선택을 하는지 대기상태에 있다가(S1110) 사용자가 객체선택을 하면 콘텐츠의 기초정보(920)를 수집하고(S1115), 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)에 대하여 객체정보 요청 메시지(900)를 전달한다(S1120). 그리고, 콘텐츠 재생장치(350)는 콘텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)로부터 객체정보 응답 메시지 수신을 기다리다가

(S1125), 만일 객체정보 응답 메시지를 수신하면 응답메시지를 분석하여(S1130,S1135) 컨텐츠 내부 객체정보를 사용자에게 제공한다(S1140).

<51> 도 12는 본 발명에 따른 컨텐츠 내부 객체정보 제공장치에서 객체정보 저장 및 추출 과정을 나타내는 일실시에 처리 흐름도로서, 우선 컨텐츠 내부 객체정보 제공장치(320)가 부팅되고 초기화작업이 이루어진다(S1200). 초기화작업이 끝나면 객체정보 요청 메시지 수신을 위해 대기하고(S1205), 객체정보에 대한 추출 요청 신호가 오면 객체정보 요청 메시지(900) 수신 모드로 전환하게 된다(S1210,S1215). 객체정보 요청 메시지가 수신되면 수신된 메시지를 분석한 후(S1220,S1225), 컨텐츠 내부 객체정보를 저장부(430)로부터 추출한다(S1230). 추출한 컨텐츠 내부 객체정보를 이용하여 컨텐츠 재생장치(350)에 대한 응답 메시지를 구성한 후 객체정보 전송부(1010)을 통해 컨텐츠 재생장치(350)로 전송한다(S1235). 만일 도 12의 S1210단계에서 객체정보 저장을 요청하는 신호가 도달하면 컨텐츠 내부 객체정보 제공자(미도시)로부터 저장할 객체정보를 수신하고(S1240,S1245), 저장할 객체정보를 구조화하여 저장부(430)에 저장한다(S1255).

<52> 이상에서 설명한 본 발명은, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 있어 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능하므로 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 한정하는 것은 아니다.

【발명의 효과】

<53> 상기한 바와 같이 이루어진 본 발명에 따르면, 아래와 같은 장점을 제공한다.

<54> 1. 컨텐츠 내부 객체정보 제공업체(1100)가 컨텐츠에 대한 부가 정보를 제공하기 위해 원본컨텐츠에 객체 정보를 추가시키는 별도의 과정 없이, 컨텐츠 제공업체를 통해 객체에 대한 정보

가 없는 원본컨텐츠를 그대로 방송하더라도, 방송 시청자들은 자신의 컨텐츠 재생장치를 통해 원하는 컨텐츠 내부 객체정보를 제공 받을 수 있다.

<55> 2. 컨텐츠 제공업체 및 컨텐츠 내부 객체정보 제공업체는 자신들이 제공하는 컨텐츠에 대한 실시간 관리(추가, 삭제, 수정 등)가 가능해 지고, 이와 관련된 부가 서비스와 연계시킬 수 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

컨텐츠 기초정보를 생성하여 제공하고, 컨텐츠 내부 객체정보를 수신하여 사용자가 볼 수 있기 위한 형태로 제공하는 중앙제어부;

상기 중앙제어부에서 제공하는 상기 컨텐츠 기초정보를 포함하는 메시지를 컨텐츠 내부 객체정보를 관리하는 장치에게 전송하고, 상기 컨텐츠 내부 객체정보를 관리하는 장치로부터 상기 컨텐츠 기초정보에 대응하는 컨텐츠 내부 객체정보를 포함하는 메시지를 수신하여 수신된 메시지에 포함된 컨텐츠 내부 객체정보를 상기 중앙제어부로 전송하는 객체정보 인터페이스부를 포함하는 컨텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치

【청구항 2】

컨텐츠 기초정보가 포함된 메시지를 수신하고, 상기 수신한 메시지에 포함된 컨텐츠 기초정보에 대응하는 변환된 컨텐츠 기초정보를 제공하는 컨텐츠 기초정보 변환부;

컨텐츠 내부 객체정보를 저장하는 저장부;

상기 컨텐츠 기초정보 변환부로부터 수신한 변환된 컨텐츠 기초정보를 이용하여 상기 저장부에 저장되어 있는 컨텐츠 내부 객체 정보를 추출하고, 상기 추출한 컨텐츠 내부 객체정보를 제공하는 정보 검색부;

상기 정보 검색부에서 제공하는 컨텐츠 내부 객체정보를 포함하는 메시지를 생성하고, 상기 메시지를 전송하는 객체정보 전송부를 포함하는 컨텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치

【청구항 3】

제2항에 있어서,

상기 기초정보 변환부는 콘텐츠 기초정보가 포함된 메시지를 수신하고, 상기 수신한 메시지에 포함된 콘텐츠 기초정보를 콘텐츠 제공자에게 전송하고, 상기 콘텐츠 제공자로부터 상기 콘텐츠 기초정보에 대응하는 변환된 콘텐츠 기초정보를 수신하여 제공하는 것을 포함하는 것을 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치.

【청구항 4】

제1항 내지 제3항에 중 어느 하나의 항에 있어서,
상기 콘텐츠 기초정보는 실제좌표를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치

【청구항 5】

제1항 내지 제3항에 중 어느 하나의 항에 있어서,
상기 콘텐츠 기초정보는 클릭타임을 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치

【청구항 6】

제1항 내지 제3항에 중 어느 하나의 항에 있어서,
상기 콘텐츠 기초정보는 채널번호를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치

【청구항 7】

제2항 또는 제3항에 있어서,
상기 변환된 콘텐츠 기초정보는 실제좌표를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치

【청구항 8】

제2항 또는 제3항에 있어서,

상기 변환된 콘텐츠 기초정보는 상대시간을 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치

【청구항 9】

제2항 또는 제3항에 있어서,

상기 변환된 콘텐츠 기초정보는 콘텐츠 식별자를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 장치

【청구항 10】

콘텐츠 기초정보를 생성하여 제공하고, 콘텐츠 내부 객체정보를 수신하여 사용자가 볼 수 있기 위한 형태로 제공하는 중앙제어부,

상기 중앙제어부에서 제공하는 상기 콘텐츠 기초정보를 포함하는 메시지를 콘텐츠 내부 객체 정보를 관리하는 장치에게 전송하고, 상기 콘텐츠 내부 객체정보를 관리하는 장치로부터 상기 콘텐츠 기초정보에 대응하는 콘텐츠 내부 객체정보를 포함하는 메시지를 수신하여 수신된 메시지에 포함된 콘텐츠 내부 객체정보를 상기 중앙제어부로 전송하는 객체정보 인터페이스부를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 제1장치와;

콘텐츠 기초정보가 포함된 메시지를 수신하고, 상기 수신한 메시지에 포함된 콘텐츠 기초정보에 대응하는 변환된 콘텐츠 기초정보를 제공하는 콘텐츠 기초정보 변환부,

콘텐츠 내부 객체정보를 저장하는 저장부,

상기 콘텐츠 기초정보 변환부로부터 수신한 변환된 콘텐츠 기초정보를 이용하여 상기 저장부에 저장되어 있는 콘텐츠 내부 객체 정보를 추출하고, 상기 추출한 콘텐츠 내부 객체정보를 제공하는 정보 검색부,

상기 정보 검색부에서 제공하는 콘텐츠 내부 객체정보를 포함하는 메시지를 생성하고, 상기 메시지를 전송하는 객체정보 전송부를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 제2장치를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 시스템.

【청구항 11】

제10항에 있어서,

상기 제2장치의 콘텐츠 기초정보 변환부는 콘텐츠 기초정보가 포함된 메시지를 수신하고, 상기 수신한 메시지에 포함된 콘텐츠 기초정보를 콘텐츠 제공자에게 전송하고, 상기 콘텐츠 제공자로부터 상기 콘텐츠 기초정보에 대응하는 변환된 콘텐츠 기초정보를 수신하여 제공하는 것을 포함하는 것을 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 시스템.

【청구항 12】

제10항 또는 제11항에 있어서,

상기 콘텐츠 기초정보는 실제좌표를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 시스템.

【청구항 13】

제10항 또는 제11항에 있어서,

상기 콘텐츠 기초정보는 클릭타임을 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 시스템.

【청구항 14】

제10항 또는 제11항에 있어서,

상기 콘텐츠 기초정보는 채널번호를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 시스템.

【청구항 15】

제10항 또는 제11항에 있어서,

상기 변환된 콘텐츠 기초정보는 상대시간을 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 시스템.

【청구항 16】

제10항 또는 제11항에 있어서,

상기 변환된 콘텐츠 기초정보는 콘텐츠 식별자를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 시스템.

【청구항 17】

제10항 또는 제11항에 있어서,

상기 변환된 콘텐츠 기초정보는 실제좌표를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 시스템.

【청구항 18】

제10항에 있어서,

컨텐츠를 제공하며, 상기 콘텐츠를 제공하는 매체가 아닌 별도의 매체를 통하여 콘텐츠 기초정보를 수신하고, 상기 수신한 콘텐츠 기초정보에 대응하는 변환된 콘텐츠 기초정보를 상기 별도

의 매체를 통하여 제공하는 콘텐츠 제공자를 더 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공을 위한 시스템.

【청구항 19】

콘텐츠 기초정보를 제공하는 제1단계;

상기 제1단계에서 제공하는 콘텐츠 기초정보를 포함하는 메시지를 콘텐츠 내부 객체정보를 관리하는 장치로 전송하는 제2단계;

상기 제2단계에서 전송된 메시지를 수신하고 상기 메시지에 포함된 콘텐츠 기초정보에 대응하는 콘텐츠 내부 객체정보를 추출하는 제3단계;

상기 제3단계에서 추출한 콘텐츠 내부 객체정보를 포함하는 메시지를 전송하는 제4단계; 및

상기 제4단계에서 전송된 메시지를 수신하고 수신된 메시지에 포함된 콘텐츠 내부 객체정보를 사용자에게 제공하는 제5단계를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공 방법.

【청구항 20】

제19에 있어서,

상기 콘텐츠 기초정보는 실제좌표를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공 방법.

【청구항 21】

제19에 있어서,

상기 콘텐츠 기초정보는 클릭타임을 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공 방법.

1020030022442

출력 일자: 2003/10/27

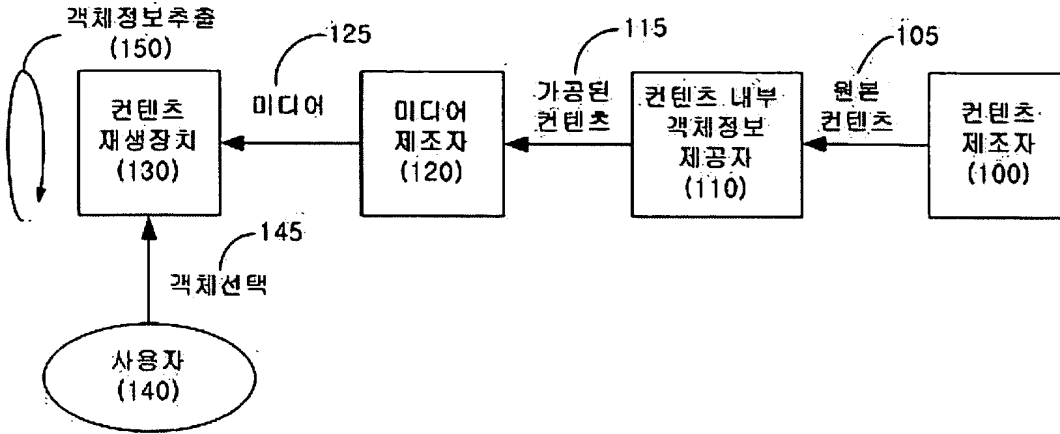
【청구항 22】

제19에 있어서,

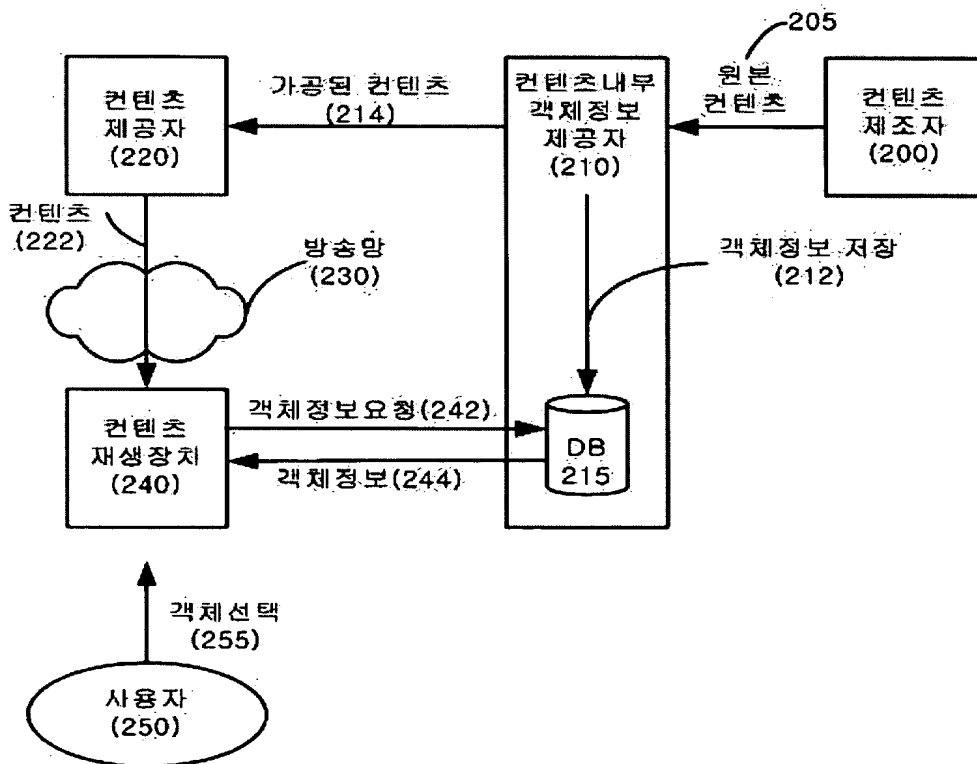
상기 콘텐츠 기초정보는 채널번호를 포함하는 콘텐츠 내부 객체정보 제공 방법.

【도면】

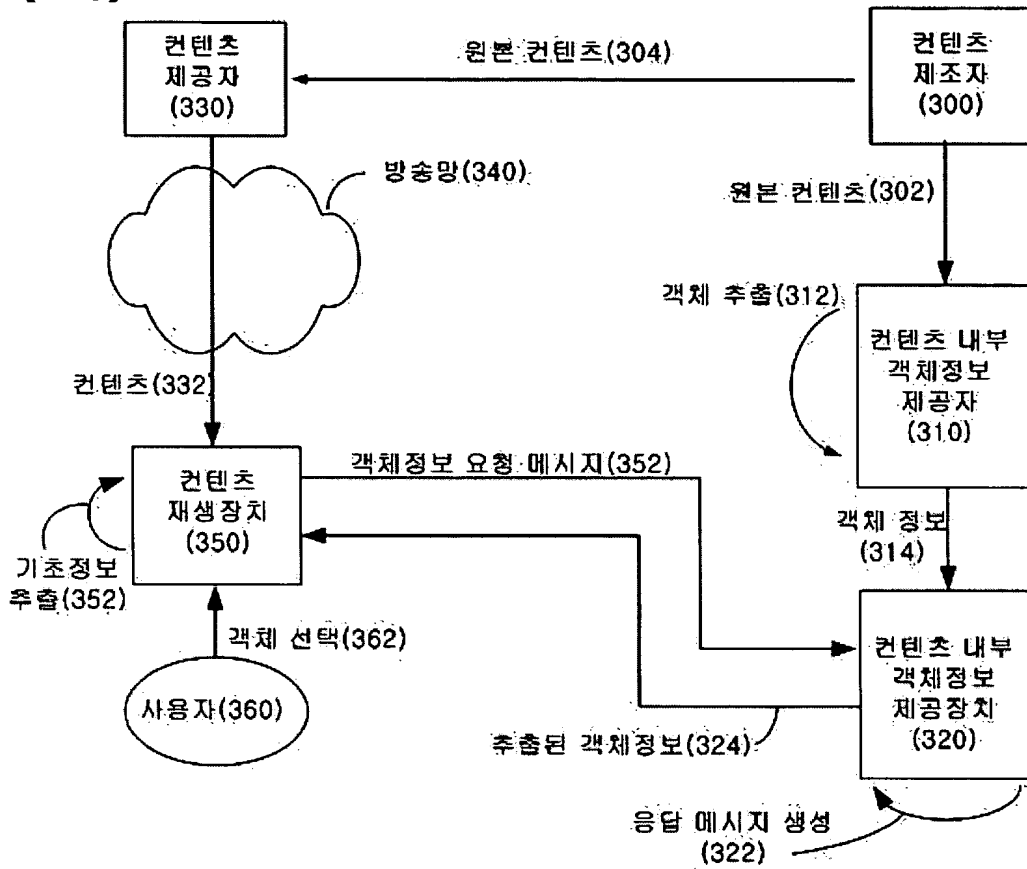
【도 1】



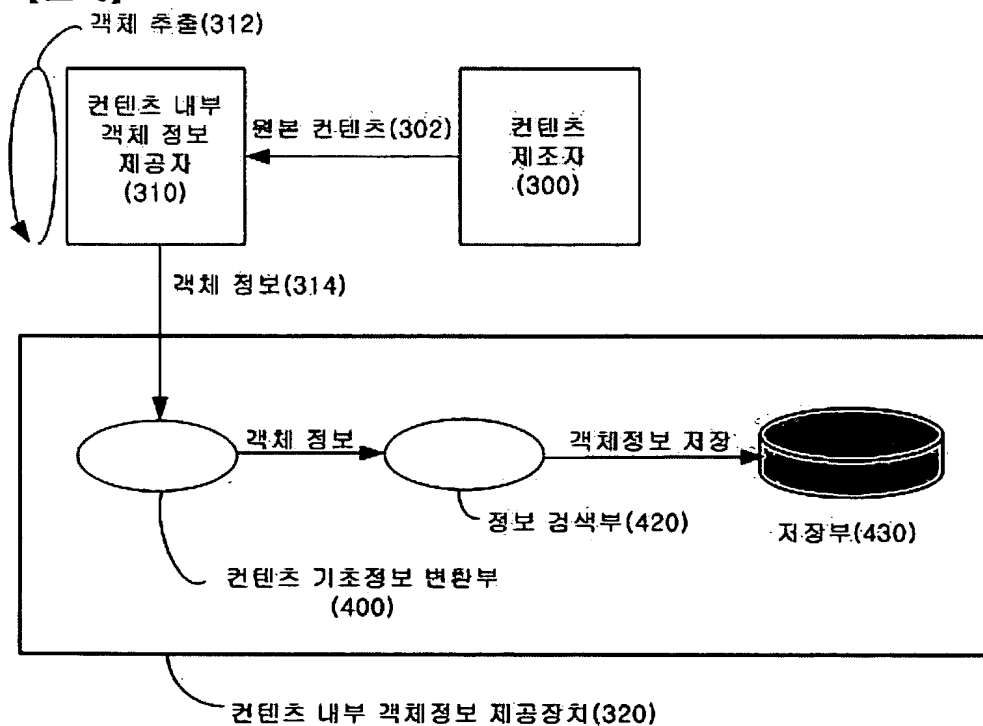
【도 2】



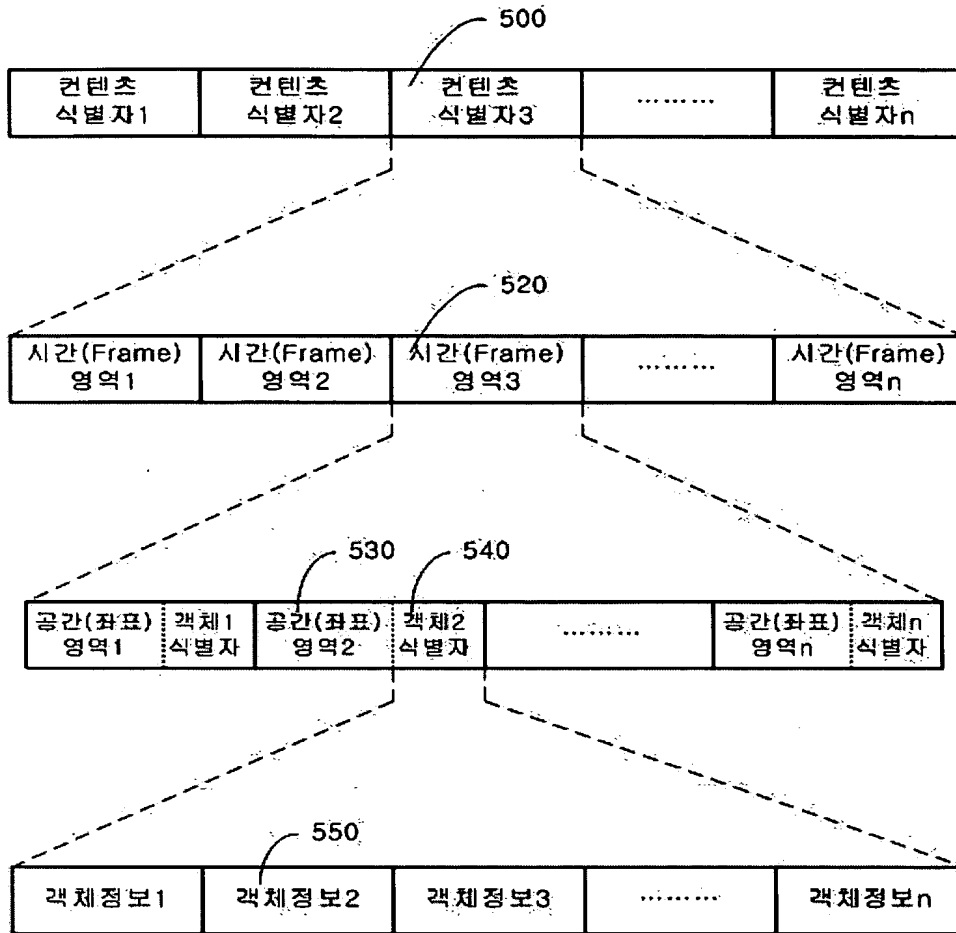
【도 3】



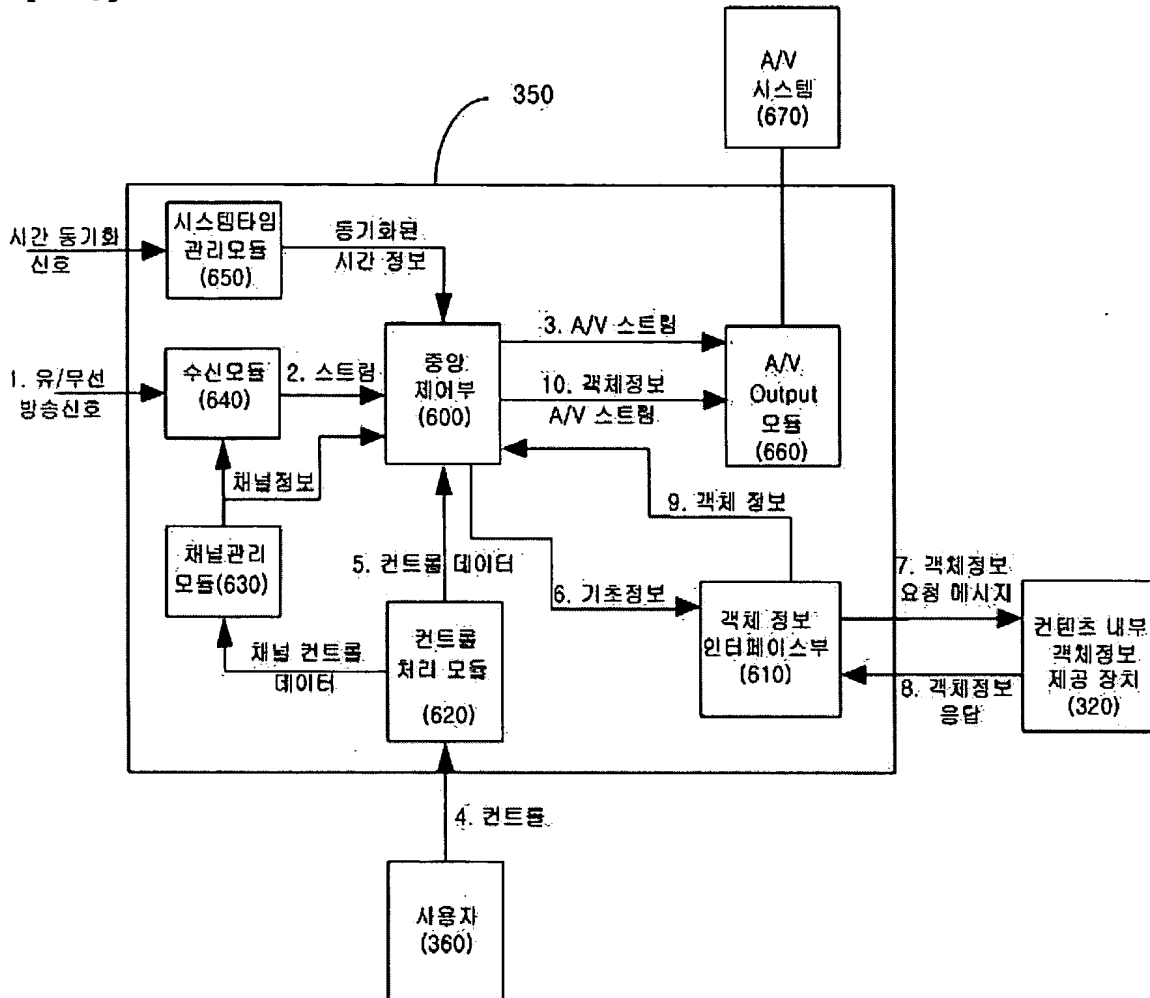
【도 4】



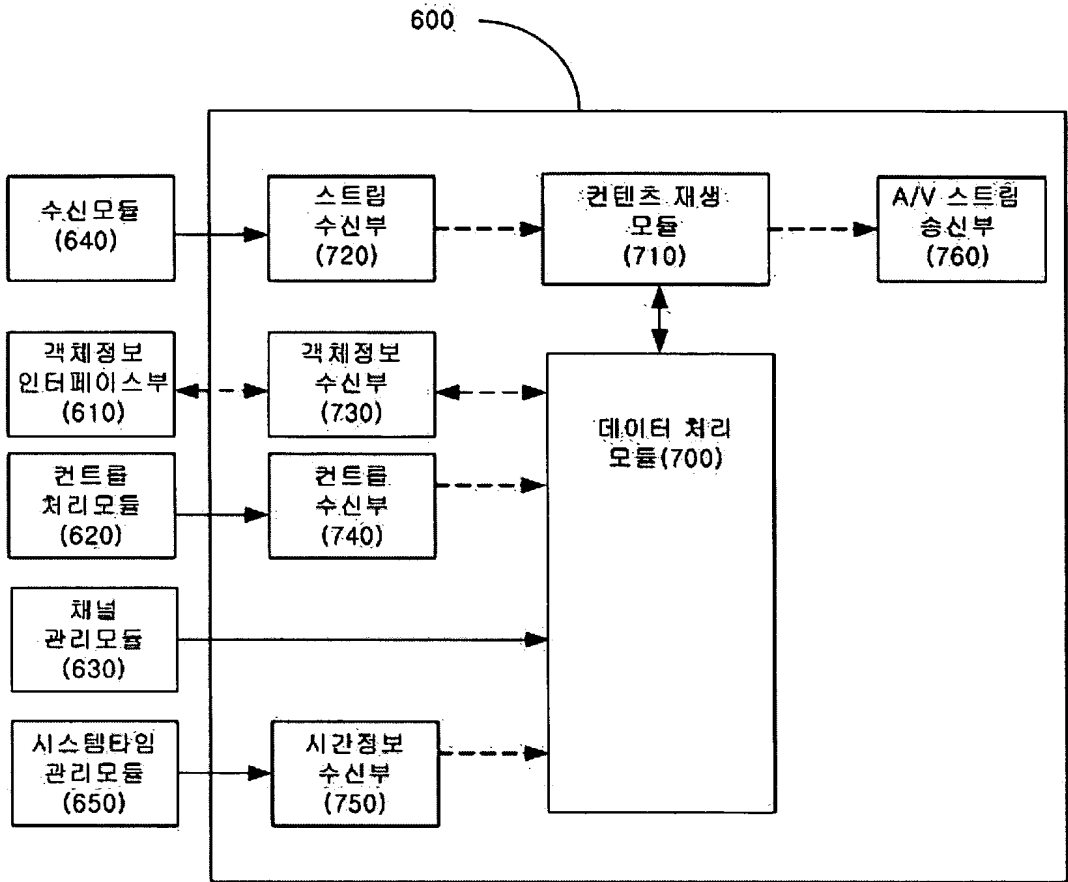
【도 5】



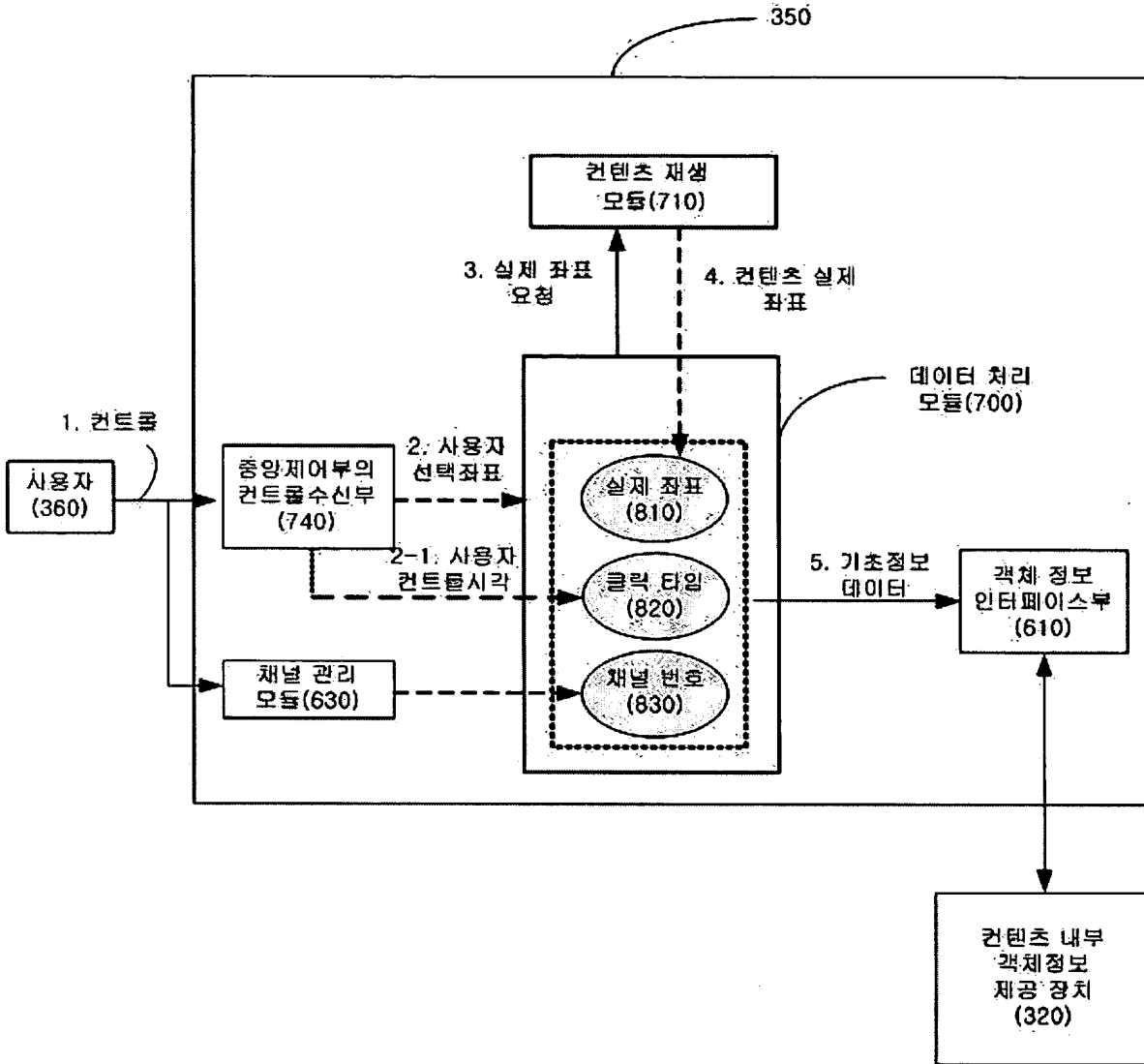
【도 6】



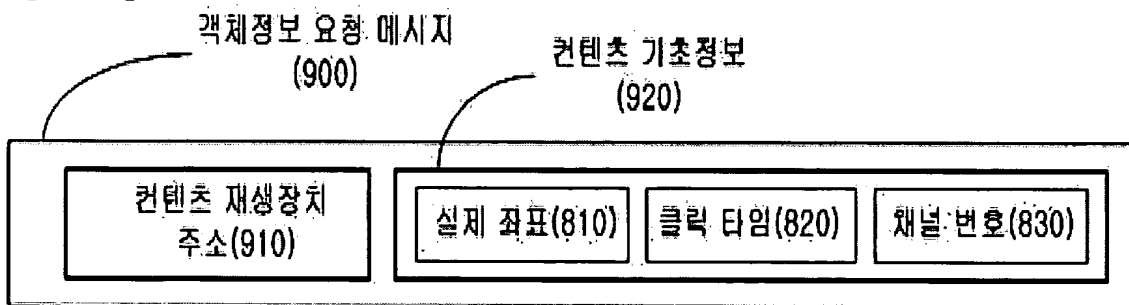
【도 7】



【도 8】

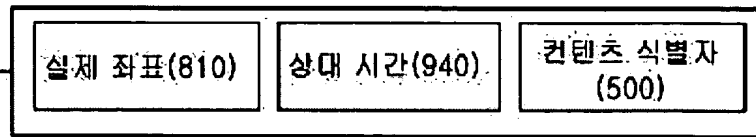


【도 9a】

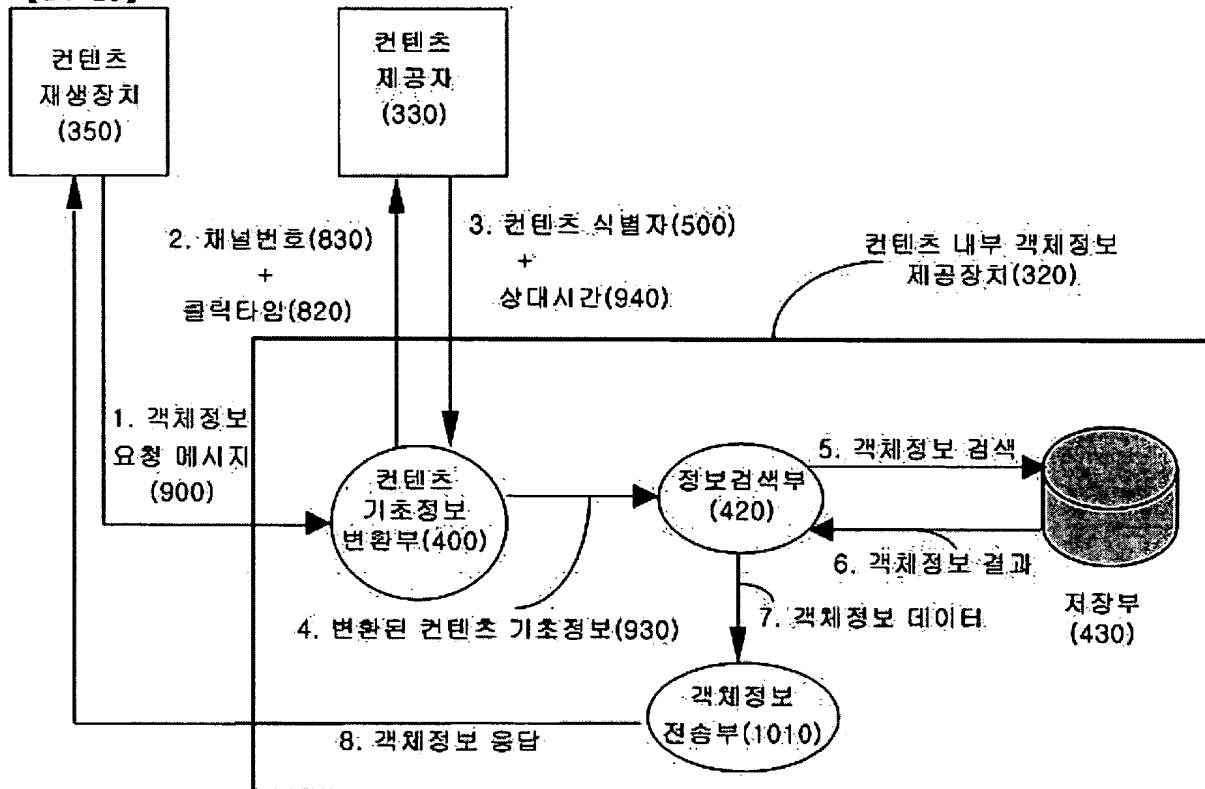


【도 9b】

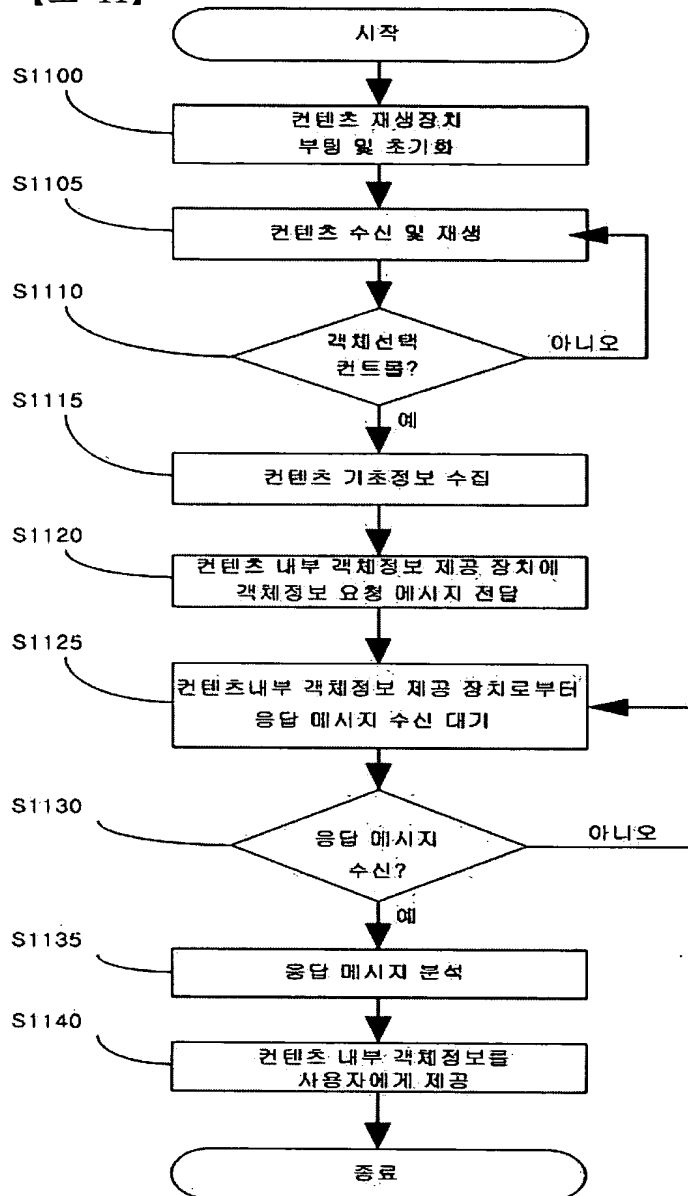
변환된 콘텐츠 기초정보(930)



【도 10】



【도 11】



【도 12】

